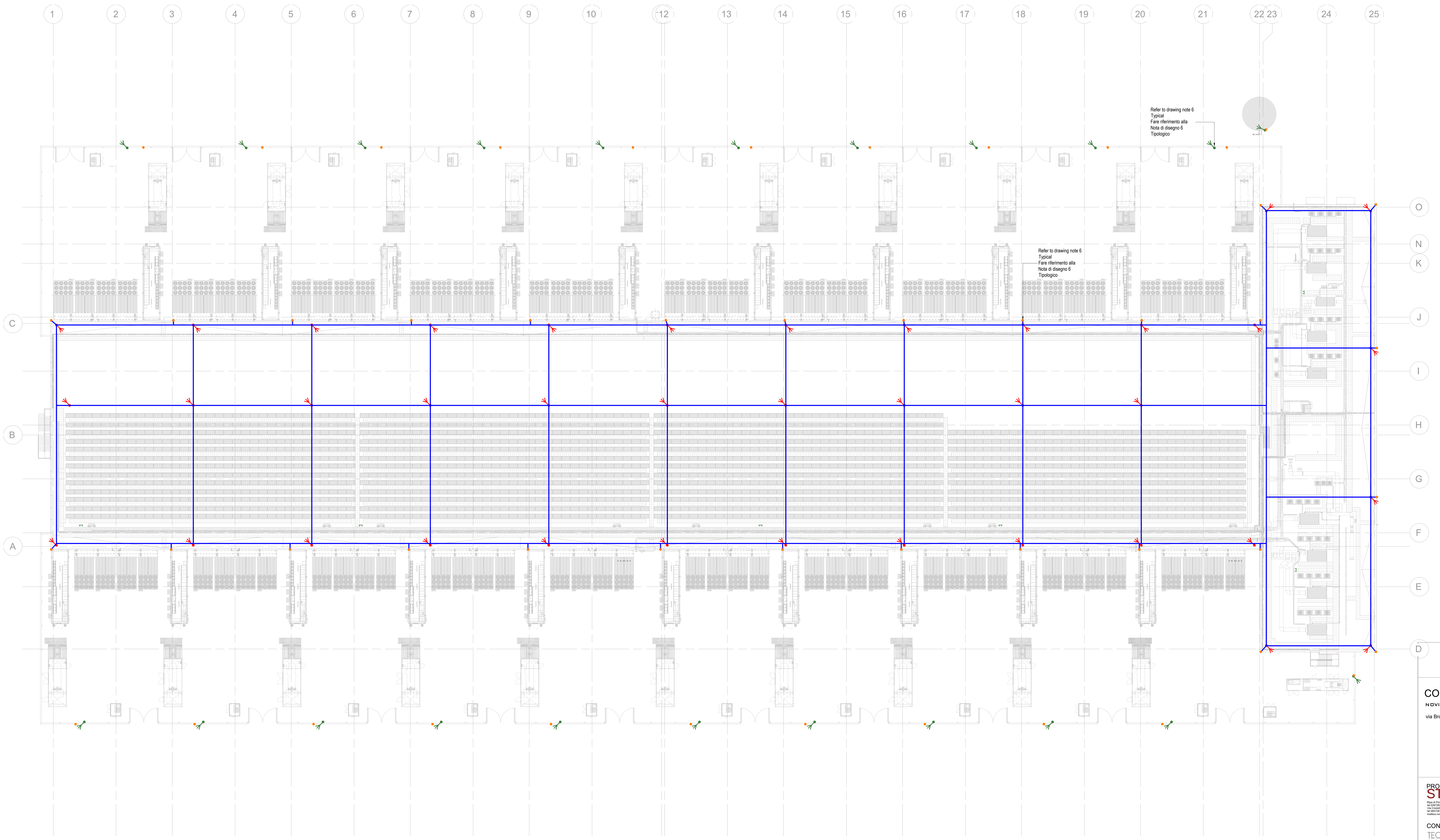


Legenda: Impianto Scariche Atmosferiche

🟢	Asta di captazione / terminale a parete (da finalizzare da parte dello specialista)
🔴	Asta di captazione / terminale a pavimento (da finalizzare da parte dello specialistata)
◉	Calata 50x3mm o conduttore equivalente rivestita in PVC (da finalizzare da parte dello specialistata)
━	Corda nuda in Alluminio - 50x3mm o equivalente (da finalizzare da parte dello specialistata)

Legend: Lightning Protection

🟢	Air terminal rod / finial wall mounted (to be finalized by specialist)
🔴	Air terminal rod / finial floor standing (to be finalized by specialist)
◉	Down conductor 50x3mm or equivalent PVC covered (to be finalized by specialist)
━	Bare aluminium tape - 50x3 or equivalent (to be finalized by specialist)

Note di disegno:

1. Il General Contractor deve assicurarsi che il progetto finale e la selezione delle componenti dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche siano coordinati con un fornitore specializzato in base alle condizioni del sito. L'appaltatore specializzato deve portare il progetto a disegni costruttivi, includendo tutti i calcoli necessari. Questo include il dimensionamento finale e il tipo di conduttori di protezione dalle scariche atmosferiche, le dimensioni e la quantità di aste di captazione e i punti di connessione finali coordinati.
2. La protezione dalle scariche atmosferiche si basa sulla Classe IV secondo la norma EN62305:2011.
3. Le aste di captazione dovranno essere collegate alle calate al livello copertura.
4. Le calate esposte hanno dimensione 50x3 mm o equivalente corda in alluminio ricoperta da PVC intorno al perimetro dell'edificio.
5. Deve essere mantenuta una distanza sufficiente tra il sistema di protezione dalle scariche atmosferiche e gli elementi metallici del tetto (FV, distribuzioni e apparecchiature meccaniche).
6. Ogni calata deve essere collegata a un singolo pozzetto di terra al piano terra.
7. Utilizzando un'area di protezione, si propongono aste di captazione di altezza adeguata per la protezione dalle scariche atmosferiche delle apparecchiature meccaniche esposte o delle aree in cui non è possibile installare la corda.
8. Punti di prova devono essere previsti nel collegamento delle calate in alluminio tramite connettori bimetallici. I punti devono essere collocati in posizioni accessibili al piano terra.
9. Tutte le connessioni interrate o gettate all'interno di una soletta in calcestruzzo devono essere completate utilizzando una saldatura esotermica.
10. Le apparecchiature meccaniche esposte devono essere dotate di SPD di tipo 1+ 2 sul quadro elettrico di alimentazione più vicino.
11. Tutte le linee elettriche in ingresso devono essere protette con SPD di tipo 1+2 e i carichi critici devono essere protetti con SPD per garantire una bassa tensione di passaggio di 600V.
12. Lo studio di coordinamento della protezione dalle sovratensioni deve essere eseguito e certificato da uno specialista in linea con la norma EN 62305-4.
13. Tutti i dispositivi di messa a terra, di protezione dalle scariche atmosferiche e dalle sovratensioni devono provenire dallo stesso produttore, per assicurare una chiara responsabilità e una garanzia sulle prestazioni dell'intero sistema.
14. Tutti i componenti per la messa a terra, la protezione dalle scariche atmosferiche e dalle sovratensioni devono essere testati da un laboratorio accreditato IEC in base all'ultima edizione delle norme IEC/EN 62561(1-7) e IEC/EN 61643-11.
15. L'intero sistema LPS deve essere mantenuto a meno di 10 ohm e i singoli pozzetti di terra devono essere mantenuti a meno di 10 ohm.
16. Tutti gli impianti e le distribuzioni MEP sul tetto devono essere supportati da un sistema di supporto non penetrante e in piena conformità con i requisiti sismici applicabili all'ubicazione del sito, come stabilito dalla normativa locale e regionale. La progettazione e l'installazione di questo sistema saranno responsabilità dell'appaltatore e dovranno essere presentate proposte tecniche per approvazione. Il progetto finale del sistema di supporto situato a livello del tetto dovrà essere coordinato con i dettagli di costruzione del tetto per garantire la piena conformità delle garanzie e dei dettagli di impermeabilizzazione.
17. Tutti gli altri impianti e le distribuzioni MEP in tutto il progetto dovranno essere supportati da una struttura di supporto adeguatamente progettata. La progettazione e l'installazione di questo sistema saranno responsabilità dell'appaltatore e dovranno essere emesse proposte tecniche per l'approvazione. L'appaltatore dovrà garantire che l'installazione del sistema di supporto sia in piena conformità con i requisiti sismici applicabili all'ubicazione del sito, come stabilito dalle normative locali, dalle normative regionali e dalla NTC2018, come da DM 17/01/2018, par. 7.2.3.

Drawing Notes:

1. The general contractor shall ensure the final design and equipment selections for the lightning protection system is coordinated with a specialist supplier based on the site conditions. Specialist contractor to take design to shop drawings, including any required calculations. This includes final sizing and type of lightning protection conductors, size & quantity of air rods, and final coordinated connection points.
2. Lightning protection is based on Class IV as per EN62305:2011.
3. Air termination network to be bonded to the down conductors at the roof level.
4. Exposed down conductors are 50x3mm or equivalent PVC covered aluminium tape around the periphery of the building.
5. Sufficient separation distance from the lightning protection system and roof metallic elements (PV, containment and mechanical equipment) shall be maintained.
6. Each down conductor is to be connected to individual earth pit at ground floor.
7. Using protective angle, air rods of suitable height are proposed for lightning protection of exposed mechanical equipment or the areas where tape cannot be installed.
8. Test points are to be provided in the connection of the aluminium down conductors via bi-metallic connectors. It shall be located in accessible locations at ground level.
9. All connections made underground or cast within concrete slab shall be completed using exothermic weld.
10. Exposed mechanical equipment must be fitted with type 1+ 2 SPD at the nearest feeding electrical panel.
11. All incoming power lines should be protected with type 1+2 SPD and critical loads are to be protected with SPD to ensure low let through voltage of 600v.
12. Surge protection coordination study must be done and certified by specialist inline with EN 62305-4.
13. All earthing, lightning protection and surge protection devices must be from the same manufacturer to ensure clear accountability and performance warranty of the total system.
14. All earthing, lightning and surge protection components must type tested from IEC accredited laboratory to the latest edition of IEC/EN 62561(1-7) and IEC/EN 61643-11 standards.
15. Overall LPS system should be maintained at less than 10 ohms and for individual earth pits to be maintained at less than 10 ohms.
16. All MEP plant and services distribution on the roof shall be supported on a non penetrative support system and in full compliance with seismic requirements applicable to the sites location as stipulated by local code and regional regulations. The design and installation of this system shall be the responsibility of the contractor and technical proposals should be issued for approval.Final design of the support system located at roof level shall be co-ordinated with roof construction details to ensure full compliance of warranties and waterproofing details.
17. All other MEP plant and services distribution throughout the project shall be supported on/by a suitably designed services support structure.The design and installation of this system shall be the responsibility of the contractor and technical proposals should be issued for approval. The contractor shall ensure support system installation is in full compliance with seismic requirements applicable to the sites location as stipulated by local code, regional regulations and NTC2018 as per DM 17/01/2018, par. 7.2.3.

N.B. THE TWO BUILDINGS SUBJECT TO THE VIA PROCEDURE CAN BE ASSUMED AS IDENTICAL FROM AN ARCHITECTURAL, STRUCTURAL AND SYSTEM POINT OF VIEW. FOR THIS REASON WE WILL DEFINE BUILDING MXP I-I AS A TYPOLOGICAL BUILDING, WHILE BUILDING MXP I-II IS TO BE UNDERSTOOD AS A ROTO-TRANSLATION OF BUILDING MXP I-I.

N.B. I DUE EDIFICI OGGETTO DI PROCEDURA DI VIA POSSONO ESSERE ASSUNTI COME IDENTICI DAL PUNTO DI VISTA ARCHITETTONICO, STRUTTURALE E IMPIANTISTICO. PER TALE RAGIONE DEFINIREMO L'EDIFICIO MXP I-I QUALE EDIFICIO TIPOLOGICO, MENTRE L'EDIFICIO MXP I-II É DA INTENDERSI COME UNA ROTOTRASLAZIONE DELL'EDIFICIO MXP I-I.

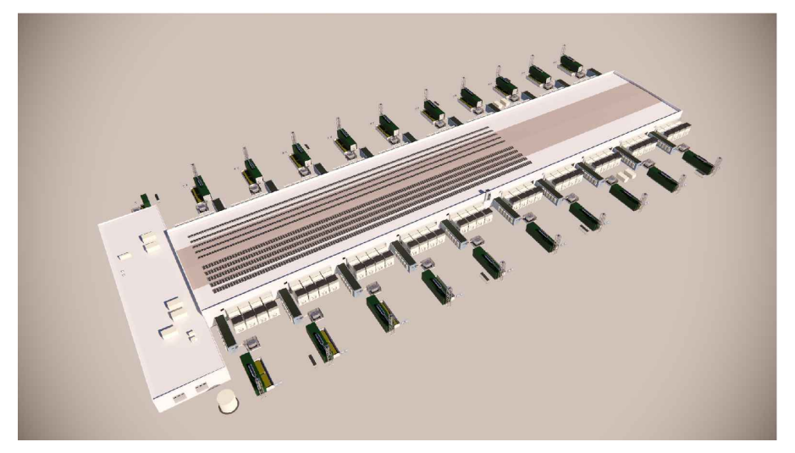
COMUNE di NOVIGLIO

Piazza Roma, 1 - 20082 Noviglio (MI)

COMMITTENTE

NOVIGLIO DATACENTERS MXP I S.R.L.

via Broletto, 35 - 20121 MILANO



PROGETTO ARCHITETTONICO
STARCHING
Ripa di Porta Ticinese 75 - 20143 MILANO
tel 0287283000 fax 0287283067 e-mail mailbox@starching.it
Via Cristoforo Colombo 456 - 00145 ROMA
tel 0657287146 fax 0657138081 e-mail
mailbox.roma@starching.it

GEOLOGO
SoilData Studio Associato
via Mario Greppi, 34/A - 23899 Robbiate (LC)
tel 0399280280 fax 0399289091 e-mail soildata@soildata.it

CONSULENTE ACUSTICO
TECNICAMBIENTE
Via Vincenzo Russo 9 - 20127 MILANO
tel/fax 0228040510 e-mail info@tecnicambiente.it

PROGETTO IMPIANTI
ARIATTA INGEGNERIA DEI SISTEMI SPA
Via Elba, 12 - 20144 MILANO
tel 024990271 fax 024692845 e-mail ariatta@ariatta.it

CONSULENTE OPERE ESTERNE
Ingegneri Consulenti
Via Frua 22 - 20146 MILANO
tel 0248518862 e-mail info@ingegnericonsulenti.com

PROGETTO STRUTTURALE
Redesco Structural Engineering
Via Vincenzo Gioberti, 5 - 20123 MILANO
tel 024699020 fax 02436478 e-mail redesco@redesco.it

CONSULENTE PAESAGGIO
P'NV
Via Vincenzo Vela, 1 - 20133 MILANO
tel 0283548848 e-mail info@parcnouveau.com

PROGETTAZIONE ANTINCENDIO
AFC Srl sicurezza a 360 gradi
Via Leon Battista Alberti, 6 - 20149 MILANO
tel/fax +39 0245479688 e-mail info@afcsrl.it

Oggetto: **PROCEDURA DI VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE**
Istanza per il rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'artt. 23 e 27 – bis del d.lgs. 152/2006 e degli artt. 4 e 5 della l.r. 2 febbraio 2010, n. 5.

COMUNE DI NOVIGLIO Frazione Santa Corinna
(in conformità al Piano Attuativo adottato con delibera del 14/12/2021)

Categoria: Progettazione impiantistica

Titolo della tavola
Piano Copertura
Impianto Scariche Atmosferiche

Emissione DATA	Vers.	Dis.	VERSIONE
27/09/2024	00	B&W	EMISSIONE

Elaborato n° EG101-VIA
SCALA 1:300
Nome file EG101-VIA-RL_Lightning Protec.
Codice commessa P10424
Controllato B&W
Approvato B&W

QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE USATO NE RIPRODOTTO SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE. TUTTI I DIRITTI D'AUTORE SONO RISERVATI